

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1928-1929

N° 58

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA SPLÉNECTOMIE

QUELQUES OBSERVATIONS DE CHIRURGIE SPLÉNIQUE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 21 Décembre 1928.

PAR

Charles-Jacques GUYADER

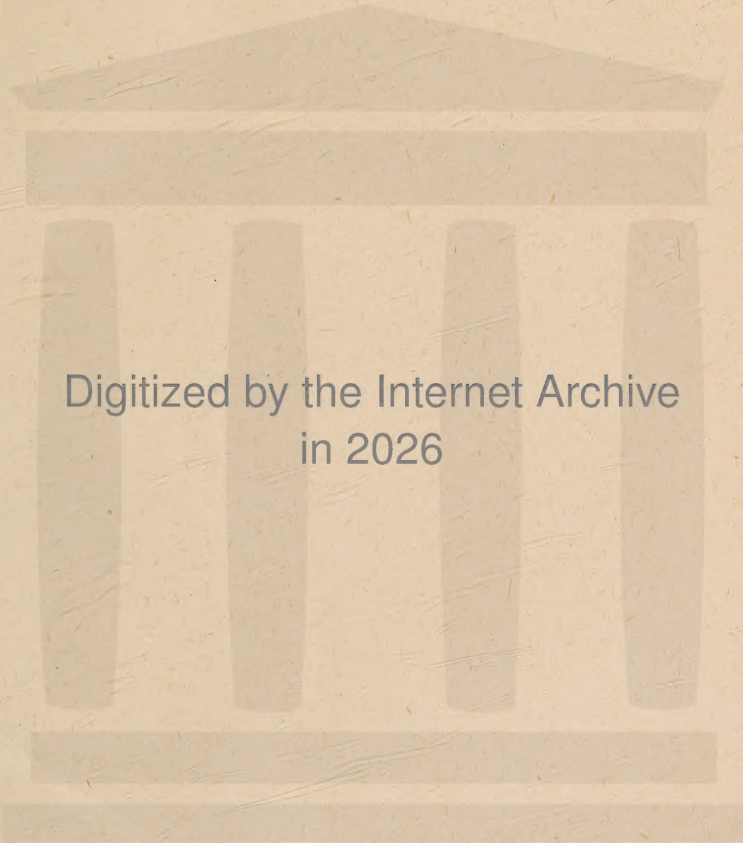
Élève du Service de Santé de la Marine.
né à Lambezellec (Finistère) le 9 septembre 1905

Examineurs de la Thèse	{	MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
		DUVERGEY, professeur	
		PERY, agrégé	<i>Juges.</i>
		JEANNENEY, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Paugue

1928



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA SPLÉNECTOMIE

QUELQUES OBSERVATIONS DE CHIRURGIE SPLÉNIQUE

Thèse pour le Doctorat en Médecine

Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 21 Décembre 1928.



PAR

Charles-Jacques GUYADER

Élève du Service de Santé de la Marine.
né à Lambezellec (Finistère) le 9 septembre 1905

Examineurs de la Thèse

MM. GUYOT, professeur	<i>Président.</i>
DUVERGEY, professeur	} <i>Juges.</i>
PERY, agrégé	
JEANNENEY, agrégé	

BORDEAUX

Imprimerie J. BIÈRE, 18-20-22, rue du Peugue

1928

FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, Doyen

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. LANELONGUE, BADAL, POUSSON, MOURE, PRINCETEAU, W. DUBREUILH
BARTHE, LE DANTEC.

PROFESSEURS

MM.			MM.
Clinique médicale	VERGER.	Clinique chirurgicale in-	
	CASSAET.	fantile et orthopédie	ROCHER
Clinique chirurgicale	CHAVANNAZ.	Clinique gynécologique	GUYOT.
	BEGOUIN.	Clinique médicale des ma-	
Pathologie et thérapeuti-	CARLES.	ladies des enfants	CRUCHET
que générales	ANDERODIAS.	Chimie biologique et mé-	
Clinique d'accouchements.	SABRAZES.	dicale	DENIGES.
Anatomie pathologique et	VILLEMIN.	Physique médicale et phar-	
microscopie clinique	G. DUBREUIL.	maceutique	SIGALAS.
Anatomie	PACHON.	Médecine coloniale et cli-	
Anatomie générale et his-	AUCHE.	nique des maladies exoti-	BONNIN
tologie	LANDE	ques	
Physiologie	RÉCHOU	Clinique des maladies cuta-	PETGES.
Hygiène	CHELLE.	nées et syphilitiques	DUVERGEY
Médecine légale et déon-	BEILLE.	Clin. des mal. des voies urinaires	
tologie	DUPOUY.	Clinique des maladies ner-	ABADIE
Electroradiologie et clin.	MANDOUL.	veuses et mentales	PORTMANN.
d'électricité médicale	MAURIAC.	Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	
Chimie	TEULIERES.	Toxicologie et hygiène ap-	LABAT.
Botanique et matière mé-		pliquée	
dicale		Hydrologie thérapeutique	SELLIER.
Pharmacie		et climatologie	
Zoologie et parasitologie			
Médecine expérimentale			
Clinique ophtalmologique			

MM. DELAUNAY (Physiologie). — MICHELEAU, LEURET,
DUPÉRIÉ (Médecine générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			MM.
Anatomie	DUBECO.	Maladies mentales	PERRENS.
Histologie	LACOSTE.		PAPIN.
Physiologie	DELAUNAY.	Chirurgie générale	JEANNENEY
Anatomie pathologique	MURATET.		CHARRIER.
Parasitologie et Sciences	R. SIGALAS.	Obstétrique	LOUBAT.
naturelles			PERY.
	CREYX		FAUGERE
	AUBERTIN.	Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Médecine générale	DAMADE	Pharmacie	GOLSE.
	PIECHAUD.		
	N....	Dermatologie et syphilogra-	JOULIA.
		phie	

COURS COMPLÉMENTAIRES :

MM.			MM.
Clinique dentaire	CAVALIE	Puericulture	N.
Médecine opératoire	PAPIN	Démonstrations et préparat. pharmac.	N.
Accouchements	AUGERE.	Pharmacie chimique	GOLSE
Ophtalmologie	CABANNES	Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Orthopédie chez l'adulte, pour les acclintés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes .			
Cours complémentaire annexe — Prothèse et rééducation professionnelle			MM. N.
			GOURDON

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PERE ET A MA MERE

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE

PAUL GUYADER

CHIRURGIEN A BREST

ANCIEN INTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

A MES PROFESSEURS

DE L'ÉCOLE ANNEXE DE BREST

ET DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ DE LA MARINE

A MES CAMARADES

DE L'ÉCOLE DE SANTÉ DE LA MARINE

A MES MAÎTRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL BRUGERE

DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DE SANTÉ
DE LA MARINE ET DES COLONIES
COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR
OFFICIER D'ACADÉMIE
CROIX DE GUERRE

A MONSIEUR LE MÉDECIN EN CHEF FOURGOS
SOUS-DIRECTEUR DE L'ÉCOLE PRINCIPALE DU SERVICE DE SANTÉ
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
DE LA MARINE ET DES COLONIES
OFFICIER D'ACADÉMIE

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT
PROFESSEUR DE CLINIQUE GYNÉCOLOGIQUE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE BORDEAUX
CHIRURGIEN DES HOPITAUX
MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR
DÉCORÉ DE LA CROIX DE GUERRE ET DE L'ORDRE ST-ANNE DE RUSSIE
OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

*En reconnaissance de l'honneur
qu'il me fait et de son obli-
geance à mon égard.*

INTRODUCTION

Ce n'est pas l'attrait du nouveau qui nous a poussé. La splénectomie est une opération couramment pratiquée. Plusieurs travaux sérieux l'ont étudiée depuis plus de quarante ans.

Cependant, nous trouvant en possession de quelques observations, il nous a paru intéressant de pousser plus à fond une question que nous connaissons mal, peut-être à cause de son étendue. Aussi nous sommes nous proposé dans notre thèse, après un bref aperçu historique, de préciser un peu les nombreuses voies d'accès à la rate, et de tirer quelques considérations pratiques.

Nous présenterons ensuite nos conclusions.

SPLENECTOMIE

(Historique)

Entreprise pour la première fois par Viard en 1581, pour hernie traumatique de la rate, cette opération ne fut pendant longtemps pratiquée que pour des désordres de même nature.

Il faut en remonter à 1835 pour relever que la première tumeur splénique fut enlevée par Quittembaum. Dès lors on fit plus couramment cette opération malgré les insuccès presque constants. Elle commençait à être dépréciée lorsque Pean eut l'honneur de la première guérison en 1867. Après lui, la mortalité baisse et Vanverts, en 1897, donne une étude détaillée de la chirurgie splénique et de ses indications.

Depuis c'est dans la leucémie myéloïde que les progrès ont été les plus sensibles. Elle était à cette époque de 100 %. En 1901 elle n'est plus que de 50 % (Février), de 37 % d'après Planson. Actuellement Mayo estime qu'elle n'est plus que de 5 %.

La splénectomie est donc devenue une « opération tout à fait légitime » (Le Dentu-Delbet) bien qu'à plusieurs époques il se produisit des mouvements en faveur des procédés de conservation.

Actuellement, les chirurgiens semblent revenir de plus en plus à l'ablation splénique (VII^e congrès international de chirurgie — Rome). De l'avis de Pauchet, quand la rate devient malade son activité de destruction croît : elle tue les globules rouges normaux, ce qui peut provoquer un ictère hémolytique. Si elle détruit

les plaquettes, elle peut occasionner du purpura. Elle devient aussi un habitat pour les microorganismes qu'elle est incapable de détruire ou d'envoyer au foie.

Dans ce cas il se produit une hypertrophie irritative et l'infection récidivant donne lieu au syndrome de Banti. D'un autre côté, puisqu'elle fabrique des globules blancs elle peut provoquer une leucémie. Il faut donc enlever ces rates malades.

Et au congrès international (Rome — avril 1926) l'ensemble des chirurgiens conclut à la légitimité de la splénectomie. Papayoannou rapporte que c'est l'opéretion de choix en chirurgie splénique. L'indication des autres procédés est tellement limitée et les chirurgiens ont si rarement l'occasion d'y recourir, qu'on peut les considérer comme n'ayant qu'un caractère historique.

Mais les médecins s'élèvent contre l'opinion de ce VII^e congrès de chirurgie. Pour eux le pronostic éloigné de la splénectomie est plus sombre. Pour Abramovitch, la preuve que la rate est nécessaire, c'est que l'organisme éprouve le besoin de la remplacer en excitant la moelle osseuse. Si ces organes hématopoiétiques faiblissent, ils peuvent succomber n'étant plus soutenus par la réserve splénique. L'hypertrophie de la rate n'entraîne pas fatalement de cirrhose hépatique, d'ailleurs quelquefois curable (Dieulafoy), ni non plus des hémorragies, de l'ictère hémolytique ou peut-être de la leucémie. On connaît aussi le rôle de la rate comme organe de sécrétion interne, son action contre la tuberculose, surtout infantile. Et n'observe-t-on pas après splénectomie, parfois le réveil de quelques foyers fibreux. Pour toutes ces raisons il faudrait donc, non pas condamner complètement l'ablation de la rate, mais en restreindre les indications au profit des procédés de conservation.

SPLÉNORAPHIE

(Historique)

La splénoraphie a été exécutée pour la première fois par Lamarkia en 1896. Le malade mourut parce que l'opérateur n'avait pas aperçu une seconde plaie de la rate.

La méthode se répandit plus tard à la suite des expériences de Danielsen : sur des rates humaines enlevées pour des raisons quelconques, il fit un certain nombre de sutures et essaya des injections forcées par les vaisseaux du pédicule. Il put en constater l'étanchéité. De plus, la capsule avait une résistance plus grande encore et pour la rate comme pour le foie c'est elle qui représente la formation histologique la plus résistante.

Danielsen recommande en outre les aiguilles rondes, telles que celle d'Emett et de se servir de fils de soie ou mieux de catgut qui subit une imbibition et gonfle à l'intérieur de la rate.

Il faut serrer lentement, modérément et de façon continue pour bien mettre en contact les surfaces cruentées. Il est bon aussi qu'un aide comprime avec ses mains les deux lèvres de la plaie de façon à en diminuer le volume et rendre la consistance du tissu splénique plus ferme et plus résistante.

Pour plus de sûreté encore on attire l'épiploon et on le prend dans la suture (Carrel — Payer).

D'après M. Chavannaz et Guyot (Le Dentu-Delbet) il faut trois conditions : *a*) rate accessible : *b*) déchirure limitée : *c*) tissu splénique résistant. Il est en effet dangereux de tenter la suture d'une rate typhique ou paludéenne.

D'après Kirchner, les points en U sont préférables. On fait deux plans de sutures séparées de façon que si un point cède, tout le reste ne cède pas.

A l'examen des statistiques, de Thevenot, Shafer et Berger, on constate en général un pourcentage de morts moins élevé que pour la splénectomie. Cela tient à ce qu'on ne l'emploie jamais pour des plaies graves auxquelles on réserve la splénectomie. Les indications de la splénoraphie sont en effet très limitées. Foucault l'utilise rarement et seulement pour des ruptures linéaires peu profondes, très accessibles. Pour Oudard la suture est possible, mais seulement dans les cas très bénins, Cotte et Latarget donnent 100 % de mort. Et la plupart des chirurgiens ne la tentent qu'à regret.

Pourquoi dès lors essayer de suturer une rate alors qu'une splénectomie offre plus d'avantages et de sécurité. C'est uniquement pour lui conserver ses fonctions car la rate n'est pas un organe de dignité inférieure.

SPLÉNOTOMIE

(Historique)

Les abcès de la rate sont relativement rares. Hippocrate les cite. Mais il faut remonter au XVIII^e siècle pour en entendre parler sérieusement et la splénotomie ne fut tentée qu'au début de l'ère chirurgicale.

Ce serait Bégin, qui le premier incisa la paroi et le péritoine, afin de laisser dans la plaie une mèche de charpie dont la présence irritait les parties voisines qui devenaient adhérentes.

Au début de l'ère antiseptique ce sont les Anglais, qui firent les premiers la ponction à l'aide du bistouri ou du trocard.

La plupart des auteurs considèrent actuellement la splénotomie comme le procédé de choix pour le traitement des abcès de la rate. Cela, de préférence à la splénectomie, parce qu'on intervient chez des suppurants déjà fatigués et qu'ainsi on ne risque pas en libérant des adhérences, d'essaimer l'infection et d'occasionner un abcès sous-phrénique, une péritonite ou une septicémie.

En dehors des abcès, on ne pratique guère d'incision dans le tissu splénique friable et saignant facilement. Et cependant la ponction capillaire peut rendre de grands services dans le diagnostic des splénomégalias (Sabrazès), en particulier de la maladie de Grancher. Dans le bassin de la Méditerranée on l'utilise cou-

ramment pour dépister le Kala-Azar infantil. Ce procédé n'est pas très aimé des chirurgiens. Chavannaz et Guyot recommandent de s'entourer de toutes les précautions. Le risque d'une hémorragie péritonéale est grand. Lenormand et Sénèque (*Jornal de Chir.* 1923), J. Quenu se rangent à cet avis qu'il vaut mieux s'abstenir de ponctionner une rate à domicile. Ce n'est que lorsqu'on est dans un milieu chirurgical sérieux, le malade prêt à l'opération, déjà même anesthésié, qu'on peut recourir à ce procédé de diagnostic.

LIGATURE DE L'ARTÈRE SPLÉNIQUE

(Historique)

La ligature de l'artère splénique est chose récente. Ce n'est qu'en 1922 qu'elle fut pratiquée au hile par Stubenrauch.

Avant lui les tentatives avaient été malheureuses. Il est vrai qu'on ne s'était guère attaqué qu'au hile tout entier. Le 1^{er} cas remonte à Battle, qui éprouvant des difficultés dans une splénectomie du fait des adhérences, parvint à l'aide d'une contre-incision latérale à passer un fil autour des vaisseaux spléniques. L'un d'eux échappa à la ligature comme on s'en aperçut à l'autopsie.

En comparant ce cas, celui du Dr Campenon, et quelques autres, Vanverts 1897 estime qu'il y a là un bon procédé d'hémostase d'urgence du fait que les artères spléniques sont terminales. Mais le sphacèle de la portion ainsi anémiée est d'un danger bien grand. Des quatre malades de Battle, Wyman, Triconi et Marchand ce fut celui de Wyman qui résista le plus : 48 jours.

Et cependant, Rokitansky, Kuster et Tuffier obtinrent expérimentalement l'atrophie splénique. Ne serait-il pas possible d'obtenir le même résultat chez l'homme, bien que, tout au moins pour les splénomégalies chroniques, cette ligature paraisse inutile à cause des vaisseaux, des adhérences ?

Vers 1920, Mayo pensait qu'on pourrait obtenir certains résultats par la ligature de quelques-unes des artères du hile, par comparaison avec les thyroïdiennes. Toutefois, ignorant la valeur de ce procédé, il préfère s'en tenir à la splénectomie.

La 1^{re} ligature de l'artère splénique publiée fut faite par Lemaire chez un jeune homme qui n'avait que 18 % d'hémoglobine. D'après le professeur belge, c'est une opération sans danger, que l'on peut pratiquer avec succès dans les cas aigus où la splénectomie est contre-indiquée. La ligature a l'intérêt de conserver la rate agissant toujours par sa sécrétion interne, une des meilleures défenses contre la tuberculose.

Cette ligature de l'artère splénique s'emploie pour splénopathies fonctionnelles quand il se produit une hyperactivité d'une fonction lytique de la rate. Les deux principales indications en sont l'ictère hémolytique à type familial et le purpura hémorragique chronique. L'opération arrête les hémorragies, corrige le temps de saignement et fait augmenter le nombre des plaquettes. (Pauchet)

D'après Lemaire, l'évolution de ces malades est celle des splénectomisés. Les hémorragies disparaissent avec la même rapidité. L'intervention peut être suivie de crises hémotoblastiques aussi intenses qu'après la splénectomie. Dans certains cas pourtant la crise ne se reproduit pas malgré la disparition des hémorragies.

Au point de vue technique il est préférable de faire la ligature au 1/3 moyen (Pauchet). Pour cela on doit pratiquer un décollement colo-épiploïque, refouler en bas le colon transverse, en haut l'estomac, puis chercher la rate. L'artère splénique est derrière, l'estomac, derrière le feuillet péritonéal et au-dessus du bord supérieur du pancréas.

Il faut ensuite inciser le feuillet séreux postérieur de cette arrière-cavité, repousser vers le bas le bord supérieur du pancréas et trouver l'artère splénique. On divise alors l'artère de ses veines en prenant pour repère le bord supérieur du pancréas.

OBSERVATIONS

Observation I.

Splénectomie pour contusion de la rate. — Guérison.

Icher, 22 ans, manœuvre, se trouve coincé, le 25 juin 1928, entre une caisse d'éverite de 400 kgr. et un wagon. Dégagé et emporté aussitôt à la clinique maritime et coloniale. Là, rien d'alarmant. Au bout de 24 heures, il présente les signes d'hémorragie interne et est transporté à l'hôpital St-André, salle 12 bis.

A ce moment, contracture à gauche, nausées, pouls rapide. Le blessé est mis en observation. La contracture s'étend, le pouls monte à 120. On décide l'intervention.

Opération à 8 h. du soir par le Dr Lescales. Anesthésie à l'éther. Laparotomie médiane sus-ombilicale. Une grande quantité de sang libre s'écoule à l'ouverture du péritoine. On branche une incision transversale gauche à 3 cm. au-dessus de l'ombilic. Grande quantité de sang épanché dans la région splénique. Découverte de la rate, rupturée en deux points. Extériorisation assez facile. Ligature par transfixion du pédicule assez court. Assèchement de la loge splénique. Mise en place d'un sac de Mickulicz, pour faire hémostase et ressortant à l'extrémité gauche de l'incision. Fermeture soignée en trois plans, avec renforcement aux fils d'argent.

Suites normales les deux premiers jours. Ablation du sac de Mickulicz le 4^e jour. Mais il survient, à partir du 10^e jour, une intolérance gastrique se traduisant par des vomissements porracés

incoercibles ne cédant pas au lavage de l'estomac. On modifie l'alimentation par des purées extrêmement épaisses bien tolérées. Evolution normale au bout du 3^e jour.

Revu dernièrement (novembre 1928), pour fixation de son incapacité. A repris en quatre mois une douzaine de kilos. Accuse quelques troubles douloureux au niveau de sa cicatrice. L'examen radiologique montre une plicature au niveau du côlon descendant. La palpation en ce point est un peu douloureuse, mais la dissociation se fait facilement sous écran. D'autre part, l'estomac est complètement déporté vers la gauche sans aucune modification de sa statique.

Observation II.

*Splénectomie pour contusion de la rate. — Broncho-pneumonie.
Diarrhée.*

Pascal Henri, 35 ans, sujet espagnol. Le lundi 12 novembre 1928, reçoit un madrier sur le flanc gauche à 9 h. du matin. Il est aussitôt transporté à l'hôpital St-André dans le service du D^r Charbonnel. A ce moment il est en état d'hémorragie interne : on propose l'opération. Le malade refuse.

L'après-midi, sentant son état s'aggraver, il accepte l'intervention faite à 8 h. du soir par le D^r Lescales. Anesthésie à l'éther. Incision en L : une grande quantité de sang est épanchée dans le ventre. On se dirige vers la loge splénique : extériorisation facile de la rate, ligature du pédicule relativement peu fourni. Mise en place d'un Mickulicz de drainage. Fermeture en trois plans, sans fils d'argent.

Suites normales. Mais le 10^e jour apparition d'un foyer de broncho-pneumonie à la base gauche. L'abcès de fixation prend : évolution normale. Mais le malade présente une diarrhée qui ne s'arrête pas et le cachectise.

Observation III (*inédite*).

Dr Paul Guyader.

Contusion de la rate. — Splénectomie. — Guérison.

5 juillet 1923, Dr Liégard (Le Conquet), amène Jean Lesotie, 30 ans, qui est tombé à cheval sur le rebord de sa charrette sur le côté gauche et présente des signes d'hémorragie interne péritonéale avec état syncopal.

Anesthésie au chloroforme. Laparotomie. Incision au bord externe gauche du g^d droit, verticale. Sort un flot de sang et la main introduite dans le ventre sent un éclatement de la rate.

Deuxième incision transversale, branchée en dehors, sur la première qui permet d'extérioriser la rate et d'en lier le pédicule, très court, facilement. Ablation de la rate. Large drainage. Huile camphrée et sérum artificiel. Quinze jours après tout danger est écarté et le malade sort au bout d'un mois étant encore très essoufflé et anémié.

Janvier 1924. — Six mois après, très bon état, coloration parfaite de toutes les muqueuses. Présente toujours un peu d'asthénie et des palpitations à l'effort.

Observation IV (*inédite*).

Dr P. Guyader.

Eclat d'obus. — Splénectomie. — Guérison.

Arthur Lebrun, adjudant, 168^e R. I. (Ambulance 226) Boursonne (Oise), 128^e division. 16 juillet 1918.

Large plaie du flanc gauche par éclat d'obus, étendue d'une paume de main, n'ayant pas mauvais aspect, saignant peu. Etat général peu shoké.

Réchauffement, sérum artificiel, huile camphrée.

Anesthésie. Deux heures après, au cours de débordement et nettoyage de la plaie, flot de sang.

Tamponnement large et exploration.*

C'est la rate qui saigne.

Agrandissement de la plaie par incision curviligne sous le rebord costal. La rate est largement ébréchée. Pédiculisation facile et ablation. Large pansement *compressif*. Sérum, huile camphrée.

Evacué sur Batz en bon état quinze jours après.

Observation V (*inédite*).

Dr Paul Guyader.

Etat d'obus. — Splénectomie. — Guérison.

Georges Dubreuil, 20^e R. A. 3. (Pierrefonds, le 19 août 1918).

Blessure par éclat d'obus dans le flanc gauche le 16 août. Plaie profonde saignant abondamment et tamponnée depuis deux jours. Au cours du débridement et du nettoyage de la plaie, je suis amené à faire l'ablation de la rate qui est largement échan-crée et saigne. Sérum, huile camphrée.

Suites presque normales, sans aucun incident. Malade évacué en bonne voie de guérison le 15 septembre 1918.

Observation VI.

Professeur Guyot (*Auto-Chir. Russe, IV^e armée*).

Rupture de la rate par coup de pied de cheval. — Splénectomie.

Guérison.

(*Société de Chirurgie, mars 1917.*)

B., 36 ans, reçoit un coup de pied de cheval le 16 octobre 1916 à 10 h. du matin. A 3 h. entre dans le service. Etat général grave : shock prononcé, facies froid et grippé, refroidissement général considérable. Pas de pouls perceptibles. De suite après l'accident, les vomissements ont apparu. A peine installé dans son lit, nouveaux vomissements abondants et verdâtres. Plaintes continuelles, ni gaz, ni urin. On le réchauffe : bottes de ouate air chaud (*appareil Tanton*). Injection immédiate de caféine et de sérum de Locke sous-cutané.

Examen du thorax négatif. Le blessé souffre beaucoup du ventre. *Pas la moindre défense de la paroi.* Matité des deux fosses iliaques et quand le blessé se couche sur le côté droit on constate une matité nette du flanc correspondant. Malgré les soins prodigués, l'état s'aggrave, le pouls ne se relève pas. On diagnostique une grosse hémorragie interne intrapéritonéale.

Opération : 18 octobre, 5 heures après l'accident. Anesthésie à l'éther (Dr Martin du Magny). On pratique une petite boutonnière dans la région ombilicale. il y a beaucoup de sang liquide et rouge dans le ventre. L'incision est aussitôt agrandie par en haut jusqu'à l'appendice xyphoïde et par en bas jusqu'à quatre travers de doigt du pubis. Le sang paraît venir d'en haut : exploration du foie et de l'espace sous-hépatique négative. La main se porte alors dans l'hypocondre gauche d'où elle ramène de gros caillots : c'est la rate qui est blessée. Une incision transversale gauche est immédiatement branchée sur la première donnant un jour et un accès large sur la loge splénique.

Sans le secours du coussin Mayo-Robson, la rate est attirée au niveau du pôle supérieur qui saigne abondamment et présente un décollement étendu de toute la capsule sur la face externe de l'organe. Le pédicule vasculaire très court est immédiatement saisi au ras de l'estomac par deux champs. On assèche la loge splénique dont on extrait encore quelques caillots, puis la cavité abdominale qui contient encore du sang surtout collecté dans les fosses iliaques et le Douglas.

Ligature soignée et à double plan avec du catgut n° 3 du pédicule splénique. Inspection négative de l'estomac et de la masse intestinale : grand lavage du péritoine avec compresses imbibées d'éther. Un drain et des compresses péritonéales sont mis dans la loge splénique et ressortent à l'extrémité gauche de l'incision. Suture immédiate de la paroi abdominale en trois plans, avec de loin en loin des fils de bronze d'aluminium prenant toute l'épaisseur de la paroi. Sérum de Locke avant, pendant et après l'opération.

La nuit suivante est assez bonne. Toutes les deux heures, on

pratique des injections alternativement avec caféine, spartéine, huile camphrée, strychnine. Diète absolue.

Suites bonnes. Blessé évacué le 5 décembre 1916 en état de santé florissant.

Le malade avait eu des accès de paludisme antérieurement.

Observation VII.

Rupture traumatique de la rate chez un paludéen. — Splénectomie.

H... 29 ans, ayant autrefois travaillé à Cuba, reçoit un léger choc sur hypocondre gauche. Quelques temps après, apparaît une contracture nette de l'hypocondre et de l'épigastre avec pouls à 105. Le lendemain des signes d'hémorrhagie interne grave surviennent et la contracture disparaît.

Le 22 novembre. — Opération. Blessé en position déclive, anesthésie superficielle. Laparotomie médiane : sang noir poisseux. Incision transversale est branchée : la rate apparaît déchirée jusqu'au pédicule vasculaire, très molle, se déchirant au doigt. Pince clamp est placée, le pédicule sectionné aux ciseaux. Nombreuses adhérences par périsplénite au diaphragme et à l'épiploon. Elles sont décollées. Suture du pédicule par points en chaîne. Les zones d'adhérences saignant abondamment sont aveuglées par de longues mèches qui sortiront à l'angle supérieur de l'incision de laparotomie. Drain à l'angle inférieur, suture de la paroi en deux plans.

Suites opératoires assez dramatiques pendant 48 heures, après quoi le blessé se reprend. Sept jours après l'opération : oscillations de température cycliques, avec douleur du côté gauche. Le 12 décembre, la température persistant, l'examen radiologique après insufflation du côlon montre une zone opaque entre gros intestin et diaphragme; côté gauche immobile. Ces signes nous font penser à une collection de la loge splénique et on s'apprête à l'ouvrir, quand, dans la nuit du 30, la partie supérieure de la plaie opératoire se rouvre et il s'écoule en abondance un liquide séro-purulent. La température baisse et disparaît.

Il persiste une éventration de la largeur d'une paume de main à la réunion des deux incisions.

Pendant sa convalescence, le malade a un appétit anormal et devient bouffi comme un lymphatique.

L'examen du sang montre une réaction lymphoïde.

Observation (VIII).

Lombard (*Soc. de Chir.*, 1921).

Splénectomie sous-capsulaire. — Guérison.

Homme de 44 ans, impaludé depuis son enfance. Entre à l'hôpital très anémié avec tumeurs volumineuses occupant la moitié gauche de l'abdomen. Plongeant sous les fausses côtes, soulevant en haut le diaphragme, descendant sur la crête iliaque, remplissant la fosse lombaire en avant de la ligne médiane. Très légèrement mobile avec la respiration, mate sur toute son étendue, rénitente, à surface lisse, régulière. Nulle part on ne découvre au-dessus ou en avant le bord antérieur et caractéristique de la rate.

Opération le 19 avril 1921. Anesthésie à l'éther. Ventre ouvert sur le bord externe du grand droit. On tombe sur un kyste volumineux au-dessus duquel apparaît une lame de tissu splénique. Poche fibreuse adhérente de tous côtés. Aux doigts et aux ciseaux on libère rapidement des adhérences assez molles la réunissant à la paroi abdominale antérieure, à l'intestin, à l'épiploon, à l'estomac, au côlon transverse. On essaie en vain de l'amener en dehors. Le kyste est complètement fixé en haut et en arrière. La ponction ramène 4 litres de liquide noirâtre, un peu sirupeux ayant le caractère de sang hémotysé. La poche est vidée et affaissée et on achève la libération, elle fait corps avec la rate hypertrophiée ou presque toute l'étendue de la face antérieure de l'organe. Cette rate est dure, sclérosée, manifestement malade, adhérente au diaphragme, à la paroi abdominale postérieure. L'adhérence est intime, dure, totale, serrée, véritable symphyse qu'aucun effort ne peut rompre ni entamer.

On ne peut songer à la thoraco-phrénotomie. On sectionne le pédicule entre deux clamps et au-dessus de lui j'effondre du doigt la capsule. Je pénètre au-dessous d'elle et, en quelques secondes, je puis enlever, pelée mais entière, une rate fibreuse, cirrhosée, trois fois plus volumineuse que normalement. L'hémorrhagie est nulle. Tamponnement par prudence de cette cavité dont les parois ne saignent guère. Je laisse les clamps sur le pédicule et ferme la paroi.

Suites remarquablement simples. Les mèches et les pinces sont enlevées le surlendemain. Suintement sanguin insignifiant.

Le 20^e jour le malade se lève.

Observation IX.

D^r Bucquet (*Doc. de Chir.* Paris, 1928).

Splénectomie pour plaie de la rate.

T... Henri, blessé le 1^{er} mai 1916 à 10 h. du matin devant R... (Oise), est amené à l'ambulance. Deux heures après avec le diagnostic de « plaie pénétrante de l'hypocondre gauche par éclat d'obus ». Etat de shock avec tous les signes d'une hémorrhagie interne. L'orifice d'entrée est au niveau de la 10^e côte, près du sommet de la grande courbure, un peu en arrière de la ligne axillaire. Le projectile se trouve en avant sous la paroi au niveau des fausses côtes sur la ligne mammaire.

Contracture généralisée de tout l'abdomen avec maximum d'intensité à gauche de la ligne médiane. Intervention immédiate après injections massives d'huile camphrée. Dans un premier temps, extraction du projectile par une boutonnière immédiatement suturée aux crins. Dans un deuxième temps, laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. Des incisions péritonéales, le sang sort du ventre en bouillonnant et lorsqu'on soulève légèrement la paroi, un sifflement caractéristique se fait entendre, signe de communication entre la cavité péritonéale et la plèvre gauche.

La main droite explore rapidement toute la moitié gauche de l'abdomen et trouve une rate éclatée. Le sang suinte de toutes parts à ce niveau. On agrandit aussitôt l'ouverture en branchant une incision horizontale sur l'incision verticale de laparatomie, afin d'avoir plus de jour sur l'hypocondre gauche. Il n'est pas possible de tenter un traitement conservateur par un tamponnement et l'on décide l'ablation de la rate. Des pinces clamps sont placées de bas en haut sur le pédoncule. La rate extrêmement friable est sortie peu à peu de sa loge. Du côté du pancréas dont la queue paraît également touchée avec infiltration sanguine sous le péritoine, le champ prend plus largement après décollement. La rate est extraite.

On fait l'hémostase en remplaçant chaque pince clamp par une ligature au catgut. Vérification des autres organes : estomac, côlon. Pendant l'ablation de la rate on avait aveuglé la brèche abdomino-pleurale par une mèche de tamponnement qui est remplacée après la toilette de toute la région et lorsque l'assèchement de la cavité abdominale paraît obtenue.

Fermeture de la paroi en un plan aux fils de bronze et aux gros crins. Mèche et gros drain.

L'opération est faite très simplement. L'incision en T a permis d'obtenir tout le jour désirable sur l'hypocondre gauche.

Le blessé est bourré de sérum et huile camphrée. Il se réchauffe vers le soir, pendant toute la nuit et la journée du lendemain son état reste satisfaisant.

Et cependant, au bout de 48 heures, il se produit un changement brusque : l'état devient rapidement désespéré avec refroidissement, sueurs profuses et phénomènes syncopaux et le blessé meurt malgré tous les moyens mis en œuvre.

Observation X.

Splénectomie par thoraco-phréno-laparotomie. — Kyste. — Guérison

Jeune fille de 16 ans, arrivant avec le diagnostic de pleurésie.
Ponction : liquide séro-hématique.

Radio : ombre sous-phrénique, mais ne débordant pas les fausses côtes comme le font habituellement les grosses rates.

Longue incision de la moitié antérieure du 8^e espace se prolongeant sur l'abdomen jusqu'à la ligne blanche à trois doigts au-dessus de l'ombilic. Incision franche de la plèvre pariétale puis du diaphragme qui bombe jusqu'au cartilage du huitième espace. Section de ce cartilage aux ciseaux, puis incision de la paroi abdominale dans le prolongement de l'incision phrénique.

Le rebord thoracique bdille largement et le diaphragme fendu s'ouvre comme une porte à deux battants sur l'hypocondre et son contenu.

Un gros kyste de la rate est vidé partiellement par une ponction. Splénectomie avec sécurité et aisance non rencontrées dans les splénectomies antérieures.

Adhérences inflammatoires étroites entre la partie postérieure et supérieure de la tumeur et du diaphragme.

Avec le jour énorme dont je dispose, le débridement et l'hémostase de ces adhérences se firent comme sur le creux de la main. De même pour la ligature et la section du pédicule splénique.

Répartition de la brèche simple.

Suture de l'incision du diaphragme puis de l'espace intercostal, enfin de la paroi abdominale.

Anse de catgut rapprochant les deux bouts du cartilage costal sectionné. Tout fut fermé sans drainage.

Observation XI.

D^r Léo (*Revue Chir.*, 1920).

Suture de la rate. — Guérison.

R. D..., blessé à 5 h. du matin par un éclat d'obus; entre à l'auto-chir. 21. Est opéré 5 heures après avoir été blessé.

L'orifice punctiforme d'entrée de l'éclat d'obus est situé sur la ligne axillaire, dans le 9^e espace intercostal.

Le projectile est vu à la radio, situé à 7 centimètres de la peau des lombes et à 14 centimètres de la peau abdominale; il est très mobile et suit la respiration; il est mobilisable à la palpation profonde et en hauteur dans la région lombaire.

D'autres éclats se trouvent dans la joue gauche, dans la région scapulaire, dans la nuque gauche, petit éclat profondément situé.

Opération. — On s'occupe d'abord de la plaie intercostale : l'orifice d'entrée est réséqué. Le trajet du projectile suivi conduit sur la 9^e côte gauche qui est brisée. On résèque les esquilles et on régularise les deux bouts de la côte.

Le péritoine est ouvert par le traumatisme et plein de sang. L'incision est prolongée aux ciseaux, prenant en masse toute la paroi musculaire et le péritoine.

On fait une incision horizontale pour avoir du jour.

La rate apparaît avec un orifice étoilé sur sa face externe à l'union du tiers inférieur avec le tiers moyen, et un orifice plus irrégulier sur sa face interne. Ces plaies ne saignent plus et sont situées sur un plan antérieur au plan transversal passant par le hile splénique.

Une sonde cannelée est introduite dans le séton splénique de la face externe vers la face interne et on fend le trajet splénique pour le transformer en plaie plane ou à faible concavité tournée vers l'opérateur. Cette surface traumatisée et étalée de la rate est excisée d'un seul tenant par une abrasion d'environ 3 centimètres de sa surface. Elle saigne aussitôt en nappe.

Des catguts numéro 1 sont passés par points séparés à travers le tissu splénique perpendiculairement au grand axe de la plaie dans une direction à peu près horizontale. Ces points hémostatiques sont assez distants les uns des autres et sont serrés sans violence comme pour une plaie du foie. Ils affrontent les surfaces sans couper les tissus spléniques.

L'hémostase est excellente.

On fait ensuite une suture complète de la paroi abdominale, sans aucun drain et en un plan, aux fils de bronze.

Fils enlevés le 8^e jour. Réunion de la plaie abdominale parfaite.

Le 17^e jour, le blessé se lève et circule dans auto-chir. Evacué sur l'arrière, assis le 25^e jour après l'opération.

Observation XII.

M. Mock (*Société chirurgie*).

Splénoragies. — Guérison.

1^{er} blessé. Opéré le 23 février 1918, 6 h. 20 après la blessure : avait reçu une balle de mitrailleuse, entrée en arrière, à la base de la 11^e dorsale, et ressortie par l'hypocondre du même côté. Hémorragie très abondante. Blessé très anémié, incapable de parler. Vomissements alimentaires, ventre douloureux, contracté, immobile.

Incision suivant le trajet de la plaie. Résection des tissus contus. Résection de la 11^e côte brisée. Plaie de la rate sur la face externe près du bord inférieur, de 8 à 9 centimètres de long sur 3 à 4 de large. Plaie mâchurée et de profondeur inégale. Hémorragie très abondante. Ebarbage aux ciseaux des bords de la plaie. Trois points au catgut 2. On applique contre la plaie le péritoine pariétal décollé. Dès que les fils sont serrés, l'hémorragie s'arrête. Huile camphrée. Sérum intra-rectal. Cl²Ca 3 gr. par jour. Le blessé se remonte vite. Evacué le 6 juin sur Auto-chirurgicale P. Duval.

2^e blessé. — Opéré le 26 juillet, 4 heures après la blessure. Eclat d'obus entré sur la ligne mamelonnaire, sous les fausses-côtes et sorti par la région lombaire à 10 centimètres de la première lombaire.

Ventre immobile et contracté. Blessé très anémié. Incision le long du bord externe du grand droit, englobant la plaie d'entrée. Débris vestimentaires enlevés. La plaie est épluchée; un flot de sang s'écoule à l'ouverture du péritoine. Plaie de la rate peu profonde mais large. On enlève la bouillie splénique à la compresse. On décolle le péritoine pariétal, et on le fixe par deux points en U sur la plaie splénique. Hémostase parfaite. Brèche au contact de la suture. Paroi suturée en trois plans.

Blessé bien remonté à la fin de l'opération. Pouls mieux frappé. Huile camphrée, sérum en Murphy. Cl^2Ca , 4 gr. pendant dix jours.

Observation XIII.

M. Fiolle.

Splenoraphié. — Mort d'hémorrhagie interne.

Opération 12 à 18 h.

Débridement de la plaie, parallèlement à la 9^e côte; le trajet dans le cul-de-sac pleural. En écartant les côtes, je vois un petit orifice au diaphragme. Suture. On referme le thorax. et on fait une laparatomie parallèle au rebord costal gauche. La rate présente sur la face externe un petit orifice et l'éclat montre son extrémité sur le bord interne. Je l'enlève, la rate saigne peu. En raison des lésions minimales j'hésite à extirper et je préfère essayer la suture. Un point en U sur chaque orifice rend les plaies complètement étanches, une mèche au contact de la rate est laissée quatre jours.

Suites d'abord normales. Le ventre est souple, le pouls bien frappé et la température à 37°. Mais au 12^e jour, la température survient, sans signes de pleurésie ou péritonite et brusquement dans la nuit du 26 se produit une hémorrhagie mortelle.

Observation XIV.

Splénectomie pour abcès. — Mort de septicémie.

Femme de 32 ans, vient à l'hôpital pour douleurs abdominales avec température. Alitée depuis un mois avec température continue et quelques vomissements. La palpation révèle une grosse tumeur ovoïde remplissant l'hypocondre et le flanc gauche, disparaissant en haut sous le rebord costal, affleurant en avant l'ombilic. Tumeur élastique, ferme, sans fluctuations, entièrement mate. Exploration très douloureuse. Le reste du ventre est très

souple. En raison du contact lombaire, on fait un cathétérisme urétéral qui montre des urètres perméables et des urines du bassinet normal. Température entre 38° et 39°. Douleurs spontanées plus intenses. Etat général en baisse.

L'intervention permet d'enlever une énorme rate complètement libre sur sa face externe, marbrée de plusieurs taches blanc grisâtre et renfermant deux abcès à pus hématique de la grosseur d'un œuf de pigeon, l'un vers le pôle inférieur de l'organe, l'autre vers son hile.

La malade meurt quelques jours après avec signes de septicémie suraiguë.

Observation XIV (*inédite*).

Dr Paul Guyader.

Abcès froid de la rate.

Léontine Fabre, 35 ans (Le Relecq-Kerhuon), souffre du flanc gauche depuis quelques années et a senti une grosseur se développer peu à peu dans les fausses-côtes gauches. L'état général n'est pas trop mauvais. L'examen des urines est quelconque, légère déminéralisation. Pas d'adénopathie. Pas d'anémie : muqueuses de coloration normale.

L'examen montre une grosse tumeur du flanc gauche remontant sous les fausses côtes, immobile, à la recherche du ballottement rénal : urines claires, normales. Cœur régulier. Poumons : rien d'apparent à l'examen.

Anesthésie au chloroforme. Incision curviligne partant de la neuvième côte, se prolongeant en arrière jusqu'à la masse lombaire.

On trouve une tuméfaction fluctuante, grosse comme les deux poings, sans aucune adhérence, en plein tissu splénique.

Pédiculisation, suture du pédicule splénique. Ablation de la rate sans avoir ouvert l'abcès. Fermeture incomplète de la large brèche. Pose d'un Mickulicz.

Il s'agit d'un vaste abcès froid de la rate, en plein tissu splénique, qui s'est laissé parfaitement bien extérioriser.

Suites lentes, malade très fatiguée : jus de viande, sérum de Quinton pendant 6 mois. Arsenic et strychnine.

Revue deux ans après en bonne santé. Rien de pulmonaire. Pas d'anémie. Pas de troubles cardiaques.

Observation XV.

Lenormand et Lévêque (*Journal Chirurgical*).

Splénectomie pour abcès de la rate. — Mort de septicémie.

Mme H..., 32 ans, vient à l'hôpital pour douleurs abdominales avec température. Alitée depuis un mois, avec température continue et quelques vomissements. Palpation révèle grosse tumeur ovoïde remplissant hypocondre sous rebord costal et affleurant en avant l'ombilic. Tumeur élastique, ferme, sans fluctuation, mate entièrement. Exploration très douloureuse. Le reste du ventre est souple. En raison du contact lombaire, on fait le cathétérisme urétéral qui montre un uretère perméable et urine du bassin normal. Température entre 38 et 39. Douleur spontanée plus intense. Etat général baisse.

L'intervention permet d'enlever une énorme rate complètement libre sur sa face externe, marbrée de plusieurs taches blanc grisâtres et renfermant deux abcès à pus hématique de la grosseur d'un œuf de pigeon, l'un vers le pôle inférieur de l'organe, l'autre vers son hile.

Malade morte quelques jours après avec signes de septicémie suraiguë.

Observation XVI.

(*Journal Chir.*, 1924).

Splénectomie dans un cas d'ictère sporadique acholurique.

Jeune fille de 18 ans. Ictère chronique depuis âge de 4 ans. Crises douloureuses épigastriques depuis cette époque, augmentant de fréquence.

Ictère jaune d'or. Bonne constitution. Rate grosse déborde les fausses-côtes. Foie un peu hypertrophié. Bile dans sang, mais pas dans les urines urobilinuriques. Matières rouge brique.

Augmentation de la fragilité globulaire :

G. R.	3.056.000
Hémogl.ii.....	52 %
G. B.	9.000

Splénectomie et incision avec drainage de la vésicule biliaire. Au bout de huit jours, plus d'ictère et après 17 jours :

G. R.	5.000.000
Hémogl	78 %

Observation XVII.

Splénectomie pour anémie grave. — Guérison complète maintenue au bout de plus de deux ans.

Femme de 47 ans, envoyée pour néoplasme de l'estomac à forme anémique. Plus de règles depuis 5 ans. Très grande lenteur de digestion avec sensation de brûlures survenant une ou deux heures après les repas. Il y a cinq ans, aurait eu ictère par rétention durant deux semaines.

Depuis plusieurs mois, les troubles augmentent et la malade devient extrêmement anémique. On essaie un traitement syphilitique parce qu'elle a présenté une kératite quelques années auparavant. Légère amélioration, mais stomatite.

Appétit diminué. Nausées, douleurs gastriques dès l'absorption d'aliments.

Réaction de Weber positive dans les selles, mais aucune lésion radiologique de l'estomac.

G. R.	1.900.000
G. B.	9.600

Le palper abdominal ne montre aucune tumeur. Dans l'idée d'un néoplasme sournois de l'estomac, on conseille la laparotomie

Celle-ci montre un estomac normal ainsi que le duodénum, le foie et les voies biliaires. On regarde la rate nettement augmentée de volume avec péricapsulite. Splénectomie. Douze jours après l'opération :

G. R.	2.540.000
G. B.....	11.400
Hémoglobine.....	25 %

Un mois après :

G. R.	3.200.000
G. B.....	9.000
Hémoglobine.....	40 %

Deux ans après :

G. R.	4.700.000
G. B.....	6.300

La rate enlevée présentait des lésions scléreuses semblables à celles que l'on rencontre dans certaines anémies pernicieuses et certaines cirrhoses.

Observation XVIII (*inédite*).

D^r Paul Guyader.

Maladie de Banti.

Le 15 janvier 1925, Jean Kerebel de Rostudel (Crozon) est amené par le D^r Donart pour grosse tumeur du flanc gauche qui s'est, progressivement développée et devient lourde et douloureuse. Le malade est asthénique, se plaint de ne plus pouvoir travailler; décoloration des muqueuses, anémie évidente. Vertiges et palpitations cardiaques douloureuses. Rien de pulmonaire, ni de cardiaque. Urines normales.

Sang examiné par le D^r Lucas à l'hôpital maritime montre une diminution de la valeur globulaire.

Légère diarrhée, ventre météorisé, sujet amaigri

Pas d'adénopathie. Foie indolore de volume normal. Pas d'ictère.

Opération : laparotomie verticale latérale gauche, branchement d'une incision horizontale. Tumeur splénique sans aucune adhérence, volume d'une tête de fœtus, très facile à enlever. Légère ascite.

Le malade sort guéri un mois après. Depuis, santé très florissante; s'occupe de travaux de ferme très pénibles.

Examen histologique fait par le Dr Lucas à l'hôpital maritime : Maladie de Banti.

Observation XIX.

M. Léo (*Soc. Chir. Paris*, février 1928).

Leucémie myéloïde. — Splénectomie. — Survie d'un an.

Mme F..., 39 ans est dans un état de maigreur qui expliquera l'erreur de diagnostic. On constate dans le flanc gauche une volumineuse tumeur, arrondie à son pôle inférieur, à limites moins nettes à son pôle supérieur, très mobile de haut en bas et transversalement et si près de la main qui palpe qu'elle semble sous-cutanée. On peut facilement l'envelopper dans la peau du flanc, en passant les mains à sa droite et à sa gauche, sous elle, au point que les deux mains se touchent presque derrière la tumeur sous-cutanée, lisse, indolore, rénitente, régulière. La contraction des muscles de la paroi immobilise la tumeur qui reste tout aussi perceptible.

En présence de ces signes, on fait le diagnostic de fibrome de la paroi et l'on accepte l'ablation immédiate sous anesthésie régionale. On fait des réserves pour une réopération rapide si l'histologie montrait une malignité quelconque du tissu de prolifération.

Première opération (28 mars 1923). — Anesthésie régionale à la néocaïne. On incise peau, aponévrose, pas de tumeur. On incise les muscles très amincis, pas de tumeur. On incise le péri-toine. Une grosse rate apparaît à travers cette incision de laparotomie gauche. C'est le lobe inférieur qui se présente. On donne de l'éther comme anesthésique.

Le lobe inférieur de la rate est luxé au dehors. Le pédicule splénique est pincé, et lié graduellement, ce qui permet l'extraction de l'organe à plat et en longueur à travers une incision de 10 centimètres seulement. Ligature soignée du pédicule. Nécessité de lier à part les *vasa breviora* très turgescents dans l'épiploon gastro-splénique et dont on évite avec soin la déchirure et l'hémorrhagie. Fermeture de la paroi au catgut sans drainage. Cette opération très simple a permis d'extraire une rate de 1.670 grammes. Elle présente en trois ou quatre endroits de sa surface des stries blanchâtres scléreuses.

L'examen histologique a permis de déceler dans cette rate une évolution hémopoïétique telle que dans la leucémie myéloïde.

Suites opératoires : Hématome considérable de la paroi, du à l'hémophilie. Hématome restreint aseptique accompagné d'un suintement léger mais très prolongé. Il dure une quinzaine de jours et ne cède qu'à l'emploi prolongé des moyens hémostatiques classiques.

2^e opération. — Suture secondaire de paroi, siège d'éventration provoquée par caillots abondants de l'hématome post-opératoire. Paroi refaite sur une longueur de 10 centimètres.

15 mai. — La malade rentre chez elle, satisfaite. Un an après, en 1924, elle revient en se plaignant de troubles digestifs : asthénie et douleurs peu intenses, mais tenaces dans la région épigastrique. On décide de pratiquer une laparotomie exploratrice pour savoir si des adhérences ou brides péritonéales ne seraient pas cause de cet état.

3^e opération. — Sous anesthésie générale à l'éther : laparotomie exploratrice transversale gauche. On constate de nombreuses adhérences et un foie considérable qui occupe toute la région sous-costale et de couleur normale. On referme. Le soir, syncopes répétées, pouls entre 108 et 120. Hématome pariétal, libéré par ablation des points de suture cutanée. Anthéma. Sérum rectal. Huile camphrée. Oxygène. A 22 h., syncope mortelle.

Observation XX (Cf. thèse Robic, Bordeaux, 1919-20).

Professeur Guyot

Splénectomie pour endothéliome de la rate.

(Cette observation a fait l'objet d'un rapport à la *Société de Chirurgie de Paris.*)

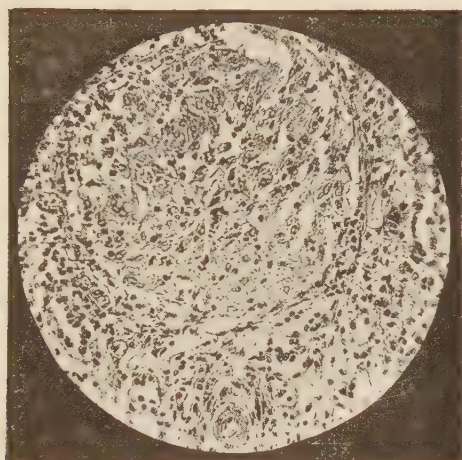
Mme G..., 43 ans, est adressée en avril 1919 pour une volumineuse tumeur de l'hypocondre gauche. Il s'agit d'une femme de la campagne, habitant les environs de Langon et soignée par le Dr Parouty.

Début de la maladie, il y a cinq ans. Une tumeur apparaît dessous le rebord costal gauche avec seulement un peu de gêne et quelques troubles intermittents du côté de la digestion. Au bout de trois ans, apparurent des crises de toux quinteuses, suivies d'hémoptysies peu importantes, mais répétées. Pendant ce temps, la tumeur avait augmenté de volume; un an avant l'examen, l'état général avait baissé. Des douleurs sourdes étaient apparues en même temps que l'affaiblissement devenait général et l'amaigrissement sensible.

A l'examen : décoloration assez marquée de la peau et des muqueuses. Rien de particulier du côté du pouls et de la température. L'abdomen est volumineux, paroi surchargée de tissu adipeux. A la palpation, on trouve dans le ventre une tumeur volumineuse occupant l'hypocondre et le flanc gauche, dépassant à droite la ligne médiane et débordant la région ombilicale de 3 centimètres environ. Limite inférieure nette, donnant la sensation d'un rebord tranchant, au niveau duquel la main note l'existence de plusieurs encoches. Surface lisse, palpation non douloureuse, tumeur peu mobile. Ni ascite, ni augmentation du volume du foie.

A peine quelques petits ganglions inguinaux. Auscultation attentive des poumons négative.

Examen histologique 1^{er} mai 1919 (M. Brandeis) :



MALADIE DE GAUCHER

1. La disposition insulaire de la tumeur est dessinée par une ligne brisée collagène limitant un amas nodulaire de cellules à morphologie spéciale.
2. On voit en outre en dehors de l'îlot :
 du tissu splénique refoulé (à droite) ; des capillaires dilatés (en bas, à gauche) ; un corpuscule de Malpighi centré par une artériole (en bas, au milieu).

(Microphotographie, exécutée par le D^r Hebraut, représentant un aspect de la coupe prélevée sur la rate extirpée par le Monsieur le Professeur Guyot (observation XX). La coupe a été mal fixée, ce qui explique que les contours cellulaires ne soient pas nets sur plusieurs points.)

G. R.	3.515.000
G. B.....	6.158
G. B., —	1.04

G. R.	600
-------	-----

Grands monos	2 76
lympho et moyens monos	28 74
grandsmonos à noyau incisé	5 54
Polyn. neutrophiles	61 84
— éosinophiles	1 12
— basoph	0 »

Pas de myélocytes.

Le 21 mai 1919, la malade est endormie avec l'appareil d'Ombredanne.

Incision transversale dépassant à droite la ligne médiane de quatre travers de doigt. La rate considérablement hypertrophiée est soulevée par les mains de l'aide. On se dirige directement vers le hile, où l'on constate de nombreux ganglions du volume d'un haricot.

Premier temps : mise en place sur le pédicule de gros clamps. Celui-ci est sectionné. Ablation de la rate qui ne présente pas d'adhérences notables. Hémostase soignée des vaisseaux spléniques; deux plans de ligature. Drainage de la loge. Suture en trois plans de la paroi. Opération sans incident.

Un mois après, la malade quittait la maison de santé. Elle présente à la suite d'un refroidissement au cours de la convalescence un léger épanchement pleural gauche.

La guérison ne fait plus l'ombre d'un doute. Cette femme a repris bon aspect, ne souffre pas et a repris ses occupations journalières. Le sang a été examiné à différentes reprises. On notait le 23 octobre 1919 :

G. B.....	4.780.000
G. B.....	15.880
Rapport $\frac{GR}{GE}$ égale	1.99

Grands monos	7.17
Gds monos à noyau incisé	11 79
Lymphoc. et Monon.....	11 28
Poly. neutro.	69 73
— éosinoph.	1 03
— baso.....	»

Et le 28 juin 1920.

G. R.....	6.560.000
G. B.....	14.000
Grands monos	1 87
G. M. à noyau incisé...	3 76
Lymph. et moyen. nucléées	40 »
Poly. neutro.....	43 70
— éosin.....	4 37
Formes anormales :	<i>néant.</i>

Examen. de la pièce.

La tumeur enlevée représente une rate considérablement augmentée de volume, à surface régulière; elle mesure 18 centimètres de longueur; 9 centimètres de largeur et 5 centimètres d'épaisseur.

Son poids est de 2 kgr. 300.

Sa coloration est normale et à sa surface on remarque quelques îlots blanchâtres et à certains endroits des hémorrhagies sous-capsulaires. Au niveau du hile existent quelques ganglions hypertrophiés dont le plus gros a le volume d'un haricot. A la coupe la rate a une coloration lie de vin.

Examen histologique (par le Dr Bonnard).

Le processus néoplasique se manifeste par des îlots cellulaires nettement limités à contours vaguement arrondis, disséminés irrégulièrement dans le parenchyme splénique et même entre les faisceaux fibreux de la charpente conjonctive mais avec une tendance marquée à se localiser dans le voisinage immédiat des pinces maîtresses de cette charpente.

Ces amas cellulaires sont contenus dans des alvéoles dont la paroi diffère d'aspect suivant les points examinés :

Généralement, ce n'est qu'une apparence attribuable à la condensation du tissu splénique par refoulement, condensation qui peut même faire défaut.

Souvent elle peut être ébauchée sous forme de quelques faisceaux fibreux peu cohérents. Rarement elle est constituée par une coque fibreuse robuste.

Mais même ainsi dépourvue de paroi ou d'apparence de paroi, l'îlot néoplasique possède toujours un contour nettement limité; il ne s'estompe pas par une infiltration diffuse des cellules tumorales dans le tissu avoisinant.

Le contenu des alvéoles est formé par un stroma discret soutenant les cellules qui constituent le tissu tumoral proprement dit.

Pénicellé, feutré, radié, feuilleté, ce stroma est constitué de fibres conjonctives s'insinuant entre les cellules néoplasiques. Ces cellules sont des éléments de grande taille à contours arrondis, ovoïdes et même polyédriques quand la compression réciproque l'impose. Souvent étroitement entassées, elles peuvent aussi se présenter en amas peu cohérents, leur noyau irrégulièrement allongé, légèrement bourgeonnant ne présentant pas de figures kariocynétiques, baigne dans un protoplasma abondant. L'un et l'autre sont mal colorables. Malgré leur métatypie, attribuable à leur état pathologique, on peut reconnaître à ces éléments une certaine parenté avec l'endothélium réticulaire.

A ce processus néoplasique s'ajoutent des altérations du système vasculaire: hyperplasie conjonctive des parois, mais surtout développement exagéré du réseau capillaire, qui par ses ectasies, ses lumières à contours irréguliers, donne à certains territoires un aspect angiomateux.

Leur endothélium ne présente aucun degré d'incitation néoplasique, on ne constate pas de rupture vasculaire ayant entraîné des inondations sanguines.

Les corpuscules de Malpighi ont conservé leur morphologie normale mais leur nombre semblerait diminué.

Le processus néoplasique a franchi les limites de l'organe : la surface externe présente en plusieurs points des nodosités microscopiques offrant les mêmes caractères morphologiques que les amas cellulaires contenus dans le tissu splénique.

Les petites masses lymphoïdes disséminées dans le tissu adipeux de la région biliaire sont aussi le siège d'une fermentation néoplasique.

Enfin le ganglion lymphatique examiné est entièrement remanié dans sa constitution ; le tissu normal a disparu, il est remplacé par un tissu d'apparence alvéolaire reproduisant le tissu tumoral original.

En somme, en retenant les points caractéristiques observés : dissémination dans le tissu splénique de masses cellulaires constituées d'apparence endothéliale (endoth-réticulaire) on est en droit de conclure à un endothéliome de la rate.

Octobre 1928, 9 ans et demi après l'opération. La malade a été revue par M. le professeur Guyot. Elle vaque à ses occupations et se trouve en parfait état de santé.

Il n'y a pas la moindre trace de récidence. La cicatrice, transversale de l'hypocondre gauche est à peine visible. Elle reste souple et solide : pas la moindre trace d'éventration quoiqu'il s'agisse d'une femme à paroi abdominale flasque.

SOINS PRÉOPÉRATOIRES

Ils seront naturellement les mêmes que pour toute opération sur le ventre.

En particulier, on peut intervenir chez une malade qui a 0, 50 d'urée dans le sang. Mais au-dessus, à 0, 75 par exemple, cela devient dangereux.

Le diabète n'est pas une contre-indication. Heureusement car il favorise la formation d'abcès dans le tissu splénique. Chez ces malades, outre l'insuline, le bicarbonate de soude peut rendre d'utiles services. C'est une vieille méthode. Le médicament est administré aux glycosuriques par toutes les voies jusqu'à saturation. Nous avons à la clinique gynécologique du Tondu, une femme, présentant un taux élevé de sucre dans l'urine et devant subir une hystérectomie. Elle ne fit aucun accident et présenta une excellente cicatrice opératoire. De même on ne devra pas reculer devant une splénectomie sous prétexte de glycosurie.

Examen du sang

Il doit être fait avant toute chose dans les splénomégalias, non seulement pour préciser le diagnostic (leucémie, syphilis, parasites) mais aussi pour se rendre compte de l'état d'anémie du sujet. Certains chirurgiens ont même fait rechercher la formule sanguine dans la salle d'opération, lorsque tombant sur une splénomégalie de nature non connue, ils ne voulaient

pas faire courir au m̃alade le risque de l'extirpation d'une rate leucémique.

Si le malade est *paludéen*, il est rare que l'examen du sang le révèle. A moins de poussées aiguës, il vaut mieux faire un examen des selles. Mais si celui-ci est négatif, et que les antécédents font soupçonner le paludisme, on peut craindre après l'opération le réveil des anciens accès (Observation VIII). On en a observé de pernicieux. Aussi est-il bon avant l'opération de préparer le malade pendant plusieurs jours. 1 à 2 grammes de quinine quotidiennement suffisent.

Chez les *syphilitiques* qui présentent une splénomégalie douteuse on doit essayer le traitement spécifique. Celui-ci améliore généralement (Observation XVII) mais n'est pas suffisant, naturellement, quand la maladie splénique est de nature autre et même s'il s'agit de vieilles lésions syphilitiques scléreuses.

Dans la *leucémie myéloïde*, il est de règle actuellement de ne pratiquer la splénectomie qu'après radiothérapie préalable. Bien que les idées actuelles changent là-dessus, il est prudent de préparer le malade : on fait plusieurs séances à huit jours d'intervalle. Il ne faut pas dépasser 500 unités R en une fois et la dose totale doit atteindre 5 à 6.000 R.

Pendant tout le temps de ce traitement, il est nécessaire de combattre l'anémie provoquée par la maladie elle-même et le traitement (Méthode de Wipple, arsenic, opothérapie). Il est bon aussi de surveiller les urines pour y déceler la présence de leucotoxines acides dues à la libération de produits toxiques lors de la destruction des globules blancs.

Le traitement radiothérapique a pour résultat d'agir sur la formule leucocytaire. Le taux des myélocytes s'abaisse et la numération globulaire tombe aussi très vite, même après une seule séance.

L'hypertrophie splénique diminue beaucoup mais revient rarement à la normale.

Chez tous les malades les résultats ne sont pas les mêmes. Chez certains on est parvenu à faire tomber le nombre des leucocytes à 20.000. Mais il n'est pas nécessaire d'atteindre ce chiffre pour oser extirper la rate. Lecène a opéré sans presque de radiothérapie, et il n'est pas rare de trouver des observations où la splénectomie a été pratiquée sans préparation (Observation XIX). (Bégouin, *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1914).

Il est difficile d'apprécier exactement l'état d'anémie au-dessous duquel on ne peut sans danger intervenir. Tout ce que l'on peut dire, c'est que les globules rouges ne doivent pas être au-dessous de 1 million et le taux de l'hémoglobine inférieur à 50 %. On a cependant pu opérer des malades ayant des chiffres plus bas (Observation XVII), mais les risques s'élèvent pour peu que la rate soit trop grosse ou adhérente.

On peut toutefois préparer ces malades. Whipple leur fait absorber 200 à 250 gr. de foie de bœuf, de veau ou de mouton, administré sous différentes formes : viande crue ou hachée, bouillon, en boulettes. Pour éviter l'accoutumance on peut alterner quelque temps avec le rognon. En même temps, le malade est soumis à la diététique de l'anémie : régime reconstituant hyperazoté, hypograisseux, hypohydrocarboné. Les fruits sont recommandés pour éviter les putréfactions intestinales.

En continuant longtemps ce traitement, Lemaire a obtenu d'excellents résultats dans l'anémie aiguë. Pour le chirurgien, il peut être intéressant d'obtenir, même au bout de quinze jours, une régénération globulaire évidente et durable.

C'est une cure qu'il faut tenter souvent à la splé-

nomégalie, quand il est nécessaire de relever la crase sanguine, l'état général. Peut-être réussira-t-on ainsi à éviter ces morts brutales post-opératoires, dues vraisemblablement, ainsi que le pense Quenu, à ce que l'on a enlevé à l'organisme le moyen de régénérer immédiatement ses globules.

Les *blessés* de la rate ont perdu une grande quantité de sang du fait de la nature vasculaire de l'organe. S'ils ne se présentent toujours d'emblée, avec les signes d'hémorragie interne : pâleur, mauvais pouls, c'est parce qu'au début l'épanchement reste maintenu au-dedans de la capsule, ou plus souvent se trouve bridé dans la loge splénique (Oudard). Il y a donc un espace mort comme pour la rupture de grossesse tubaire.

On ne doit que se méfier davantage lorsqu'on suppose une contusion, lésion quelconque de la rate à la suite d'un traumatisme. Pendant que l'on se tient dans l'expectative armée, on doit s'efforcer de remonter le blessé dès l'apparition des signes de défaillance.

Les plus grandes précautions seront prises pendant le transport, le déshabillage, le couchage, pour éviter la rupture des faibles membranes qui maintiennent encore le sang. Le blessé doit être, autant que possible, isolé, couché, la tête basse, les pieds dans des bottes de ouate et réchauffé par des boules chaudes. Un appareil à air chaud, peut rendre les plus grands services.

Cela fait, il faut remonter le cœur, essayer de remplacer la masse sanguine perdue et s'efforcer de redonner à l'organisme les globules qu'il a perdus. Ces considérations s'appliquent non seulement aux blessés, mais à tous les splénomégaliques, généralement déjà fatigués par leur maladie et les hémorragies qu'ils ont présentées.

On emploiera, pour éviter la syncope, les tonicardia-

ques : caféine, spartéine, strychnine, bien que certains chirurgiens comme Fraser préfèrent s'abstenir de ce dernier médicament ainsi que de l'adrénaline. Ils seront associés à l'huile camphrée *ad libitum*.

Le sérum employé sera celui de Quinton, de Ringer-Locke... Il sera injecté par voie intra-veineuse ou sous-cutanée, dès que le pouls réapparaîtra, ou encore en *murphy*. On en pratiquera avant, pendant et après l'opération. On peut introduire dans l'organisme 500, 1.000 cc. et plus de sérum.

Mais de l'avis de Fraser on n'a pas intérêt à employer de telles doses qui causent trop de travail au rein à la peau et aux autres émonctoires. De plus cela provoque l'excrétion et finalement le sérum sanguin se trouve plus concentré qu'avant. Aussi est-il préférable d'employer des sérums gommés, visqueux, et à des doses de 200-300 cc. généralement suffisantes surtout si on pratique en même temps des transfusions. Ces transfusions restent le meilleur moyen de sauver les malades. On les pratique de deux façons.

Lorsqu'il y a urgence, il faut rétablir le tonus circulatoire déficient, rendre à l'organisme la quantité de sang nécessaire à l'équilibre des échanges. Il suffit d'une petite quantité de sang de 200 à 300 cc. pour faire « reculer le seuil de la mort ». Le sérum artificiel est alors tout indiqué pour rétablir la masse totale circulatoire. Il y a d'ailleurs bénéfice à faire 500 ou 600 cc. en deux séances plutôt qu'en une seule.

Au cours des splénomégalias, quand on dispose de plus de temps, des petites transfusions de 80 à 100 cc. suffisent. Le même donneur peut être utilisé plusieurs fois, mais il vaut mieux, avant chaque prise, répéter l'épreuve de la compatibilité. C'est dans ces cas aussi qu'il est bon d'administrer, quelques jours durant,

avant l'opération, un hémostatique, tel que le chlorure de calcium à la dose de 3 à 4 grammes.

L'emploi de la transfusion est des plus importants. Beaucoup mettent ce moyen à égalité avec la radiothérapie dans la leucémie. Lecène estime que son emploi systématique peut arriver à étendre de beaucoup les indications de la splénectomie.

SOINS POST-OPÉRATOIRES

1) *Trailement du shock et des hémorragies.* — Quand la rate ne présente pas d'adhérences, l'opération peut se faire en quelques minutes. Le shock opératoire est nul et la guérison est la conclusion normale de la splénectomie. S'il y a eu des adhérences, l'opération est plus grave, d'autant plus que le malade était antérieurement plus fatigué. Le danger des hémorragies toujours sérieux au moment de l'intervention persiste encore après : elles sont dues le plus souvent au lâchage des ligatures des adhérences toujours friables et bien vascularisées.

Le traitement est le même que celui de l'hémorragie interne. Réchauffement, opéré au calme, tête basse. Injections des tonicardiaques, du sérum salé et, s'il le faut, des transfusions.

On peut ainsi réussir à bien remonter le malade. Mais souvent vers le 4^e, 5^e jour, malgré les apparences, et bien que l'on bourre littéralement l'opéré de sérum et d'huile camphrée, il se produit une syncope mortelle (Observations VIII-XIII), due parce qu'on a, semble-t-il, supprimé à l'organisme le moyen de fabriquer immédiatement des globules rouges (J. Quenu).

2) *Complications pulmonaires.* — Elles sont très fréquentes après la splénectomie, parce que l'opération a porté sur l'abdomen, avec une anesthésie à l'éther, et que les transports à travers les couloirs, la position

déclive après l'intervention, ont mal indisposé des malades déjà anémiés.

Actuellement on préconise beaucoup l'emploi de la vaccination préventive. Dès l'opération, on injecte 5 jours durant 1 cc. de vaccin de Weill et Dufourt, tel que 1 cc. contient :

Pneumocoques		400 millions
Entérocoques		400 —
Staphylocoques		150 —
Tétragènes		50 —

La complication survenue sera traitée comme celles qui surviennent après les opérations sur le ventre. Outre les moyens médicaux habituels, l'abcès de fixation aura ici une grande valeur tant au point de vue du pronostic que de la thérapeutique.

3) *Relèvement de la formule sanguine.* — La surveillance de l'état du sang est le point capital. Il est utile de faire des examens répétés sinon en série, tout au moins dès le lendemain ou le surlendemain, puis de 6 à 8 jours, puis au bout de 15 jours, 2 mois, 1 an.

Normalement, la splénectomie entraîne une anémie avec résistance globulaire normale. Le taux de l'hémoglobine s'abaisse tandis que l'on observe une hyperleucocytose à polynucléaires tout d'abord.

Cette anémie est passagère et semble plutôt due à l'hémorragie traumatique chirurgicale (syndrome banal post-hémorragique). Habituellement, elle dure deux mois. Et à la polynucléose fait alors suite une mononucléose et parfois de l'éosinophilie.

Il faut donc guetter ces résultats chez le splénectomisé. On les obtient beaucoup plus facilement chez les traumatisés, mais on les retrouve seulement en partie dans les splénomégalies, parce que les fonctions de la

rate avaient été modifiées par le fait de la maladie.

Dans l'Observation XVI (ictère acholurique), le relèvement fut très rapide. En 17 jours, la numération globulaire monta de 3 millions à 5 et le taux de l'hémoglobine de 52 à 78 %.

Dans l'Observation XX, la splénectomie pour maladie de Gaucher, au bout de 6 mois la formule sanguine était revenue presque à la normale. On observait de leucocytose à polynucléaires, sans anémie, et un an après l'opération les globules rouges avaient dépassé le chiffre normal tandis que l'on trouvait de la lymphocytose et de l'éosinophilie à la place de la polynucléose.

Il est normal que souvent les globules rouges atteignent après la splénectomie un chiffre supérieur à la normale.

Dans la leucémie, la splénectomie améliore pour un temps l'état général mais n'a pas d'action sérieuse sur la formule leucocytaire, ce qui se traduit cliniquement par la régénérescence des organes myéloïdes : hypertrophie du foie (Observation XIX).

Après l'opération il faut donc surveiller de près la formule sanguine, et traiter ces opérés comme des anémiques, leur procurer une alimentation reconstituante (boulimie) et au besoin avoir recours à la méthode de Whipple, par laquelle Lemaire a obtenu de très bons succès.

INCISIONS

Laparatomies par incisions verticales médianes ou latérales

C'est l'incision médiane qui est préférable dans les interventions pour contusion abdominale avec hémorragie, quand on n'a pas reconnu l'organe lésé (Le Dentu, Delbet, Leo, Quenu, Foucault et Pauchet). Elle s'étendra de l'appendice xyphoïde à l'ombilic qu'elle peut dépasser pour atteindre même le pubis. Une visibilité plus grande du champ opératoire, une reconnaissance plus aisée des organes sont des avantages que n'offre pas la méthode de la simple boutonnière exploratrice même agrandie en cas d'épanchement sanguin (J. Quenu).

La seule incision médiane peut suffire à l'ablation de la rate, si les adhérences des tissus n'y portent pas obstacle. Mais il est rare qu'on ne soit dans l'obligation de brancher une incision transversale au-dessous de la portion tendineuse du Grand Droit.

Nous retrouvons les mêmes inconvénients si l'incision longe le bord externe du G. D. Ce mode permet une bonne exploration quoique l'ablation de la rate soit encore difficile. De plus Lecène reproche à cette incision la perte de l'innervation et la diminution de la circulation artérielle du muscle G. D. ; ce qui peut faire craindre l'amyotrophie qui, en favorisant la distension de la paroi, soit capable d'être une cause d'éventration.

Encore que cet accident est rare parce qu'il est entravé par la formation de suppléances nerveuses, facteur de nutrition musculaire. Nous n'avons trouvé que deux observations de hernie ou de faiblesse de la paroi provoquées par un hématome ou une suppuration survenus après l'intervention. D'ailleurs pour y remédier, il suffit le plus souvent d'une suture consolidée, par exemple, de quelques fils de bronze d'aluminium.

Laparatomies transversales

La laparatomie par section transversale est indiquée pour toute lésion certaine de l'hypochondre gauche. Elle se fait entre les lignes médianes et axillaires, qui peuvent être débordées indifféremment. L'ouverture est suffisante. Cependant ses dimensions peuvent être agrandies soit par une nouvelle incision verticale qui amène le sacrifice des VIII, IX, X nerfs intercostaux (Lecène) soit par la résection extra-pleurale des cartilages costaux. Cette incision horizontale sous-costale se trace à deux centimètres du rebord costal. C'est elle, seule, ou avec résection du rebord costal qui doit être la plus fréquente.

Laparotomies obliques.

L'incision oblique paracostale se fait à deux travers de doigt au-dessous du rebord des fausses côtes. Elle a l'inconvénient, souvent illusoire, de détruire les VIII, IX et X^e nerfs intercostaux.

L'ouverture favorable à la ligature de l'artère splénique peut être insuffisante pour une rate excessive de volume et retenue par des adhérences. Il faudra alors recourir à la résection extra-pleurale temporaire ou définitive des cartilages costaux (Auvray, Fiolle, Delore, Kocher, Lannelongue). Une incision verticale

ajoutée sur le bord externe du G. D. donne la vue du Douglas (Delord-Kocher). Ce serait d'après Pauchet l'incision de choix, qui donnerait autant de jour que les incisions verticale et transversale combinées.

Lecène et Deniker ont proposé une nouvelle technique. Ils préfèrent une grande incision oblique (Soc. Chir., 1926). « Partant du rebord chondro-costal, à hauteur de la 9^e côte, qui encoche même le rebord cartilagineux et descend jusqu'à l'ombilic, en traversant la ligne blanche si cela est nécessaire :

« Tous les plans sont alors coupés et la région de l'hypochondre est ouverte comme un livre surtout si l'on a eu soin de mettre un billot sous la région lombaire. »

« Cette incision est parallèle aux filets des nerfs intercostaux et n'expose pas aux hernies ventrales par amyotrophie du G. D. ».

Cette technique ne semble cependant pas dans la pratique supplanter les autres méthodes employées jusqu'ici. Celles-ci ne méritent pas le discrédit sous prétexte de lésions des nerfs intercostaux. Et cette incision de Lecène ne donne pas un jour si merveilleux. Le rebord thoracique gêne souvent et si l'extirpation de la rate présente quelques difficultés, il faut des écarteurs robustes : le chirurgien n'est plus à son aise.

Voie lombaire

D'après Fiolle et P. Duval, elle donne un jour tel que la rate sort d'elle-même du ventre.

L'incision part de la ligne axillaire en suivant le rebord costal, se dirige en arrière jusqu'à la masse lombaire qu'elle empiète légèrement.

Débridement du côté externe du triangle de Grynfeld, puis incision aponévrotique du transverse.

On peut à ce moment ouvrir le péritoine. Mais si l'on veut se procurer une voie plus large, il suffit d'inciser les muscles au ras de l'extrémité antérieure de la 11^e côte laissée en arrière. Le cul de-sac pleural est refoulé en haut.

Très bonne voie d'accès quand on est sûr d'une lésion de la rate seule, et très bonne même, s'il y a des adhérences.

Inconvénient : le reste de l'abdomen n'est pas visible.

Thoracotomie

Ce procédé préconisé par Auvray (*Revue de Chir.* 1899) et étudié par Scheffer consiste en un agrandissement de la plaie thoracique avec incision costale et résection costale. Cette résection est nécessaire pour mettre en évidence la coupole diaphragmatique, pour examiner la partie supérieure de la rate et d'y reconnaître principalement les blessures par coup de couteau (Le Dentu-Delbet). Cette technique n'est guère applicable qu'aux lésions spléniques traumatiques qui s'accompagnent de plaies et contusions de la poitrine.

L'extraction de la rate s'effectue mieux par la face thoracique du diaphragme que par sa face inférieure concave. De plus il n'est pas indifférent d'éviter à ces blessés déprimés le shock supplémentaire d'une incision abdominale.

Thoraco-Laparatomie

I. — Pour Schwartz et Quenu, la thoraco-laparotomie doit être choisie pour aborder les organes de l'hypochondre gauche et particulièrement de la rate. Pour les atteindre sous le gril costal, la manœuvre, soit qu'elle se fasse par le ventre ou la poitrine, est gênée

par le rebord inférieur des côtes. La voie mixte évite cet obstacle. Et Schwartz estime que le pneumothorax est actuellement sans danger et que l'asepsie garantit des infections pleurales.

Technique : inciser sur le thorax un espace intercostal. Prolonger l'incision sur l'abdomen jusqu'à la ligne médiane. Ouvrir le péritoine, sectionner le rebord cartilagineux du thorax et continuer l'incision sur le diaphragme.

Pour faire une résection du rebord costal, il suffit de sectionner les 8^e, 9^e, 10^e cartilages à leur extrémité antérieure, avec le bistouri ou le ciseau, et les relevant progressivement, de dénuder à petits coups, d'avant en arrière et de dessous en dessus, leur face profonde, en rasant de très près cette face. Un peu avant la jonction costale, on excisera le segment ainsi préparé (Lejars).

C'est Lapointe qui le premier a expérimenté cette technique et il rapporte avoir accompli une splénectomie avec une aisance non rencontrée avec les autres procédés.

II. — Constantini pour extirper une rate fit une incision oblique partant de la ligne médiane jusqu'à la 10^e côte dans la direction de cette côte et la prolongea sur le thorax.

Avantages : Beaucoup de jour et sans l'obstacle du rebord thoracique. Accès facile sur le pôle supérieur de la rate.

Inconvénient : Les chirurgiens à la Société de Chirurgie de février 1920 estiment qu'il est inutile d'exposer un blessé déjà fatigué, au shock de l'incision thoracique et au pneumothorax opératoire, de provoquer peut être une pleurésie purulente ou une hernie diaphragmatique alors que l'ablation de la rate est aisée par l'abdomen. Toutefois cette incision peut rendre des services exceptionnellement dans les cas de plaies multiples ou de splénomégalies avec adhérences.

Malgré ces conclusions, Oudard a rapporté dernièrement l'observation de deux thoraco-laparotomies faites systéma-

tiquement en dehors de toute lésion thoracique. Il modifie la technique de Constantini :

Après une laparotomie verticale sur le bord externe du G. D., on écarte en haut et en dedans la grosse tubérosité de l'estomac, en bas le colon transverse et aussi les anses grêles. Le jour est néanmoins insuffisant pour permettre l'accès à la rate haut située.

L'index et le médius gauche introduits dans la cavité péritonéale, pulpe en haut, légèrement écartés, plaquent contre la face profonde de la cage thoracique (index contre 8^e côte, médius contre 9^e) diaphragme et cul-de-sac pleural.

Double sujet parallèle en chaîne, l'un suivant le bord inférieur de la 8^e côte, l'autre suivant le bord supérieur de la 9^e. Surjets unissant le diaphragme au cul-de-sac pleural et muscles intercostaux. Section du rebord costal et de la couche musculo-séreuse entre les deux chaînes de suture.

Donc : thoraco-laparotomie réalisée très vite sans pneumothorax avec exclusion parfaite de la cavité pleurale. Donne beaucoup de jour.

SPLÉNECTOMIE

(Technique)

La technique de la splénectomie étant réglée depuis longtemps, nous ne ferons ici que souligner les points importants.

L'attitude de l'opéré est capitale. La rate est enfouie derrière le gril costal, il faut faire saillir la région pour avoir plus de jour. Le bâillement de l'hypochondre gauche peut s'obtenir par la scoliose avec inclinaison latérale. Rio Branco trouve cela insuffisant. Pour lui, l'hyperextension vertébrale est nécessaire. On y parvient en plaçant un billot sous la partie inférieure du thorax, une pile de drap sous la tête du patient. Il est bon d'y ajouter un certain degré d'inclinaison, que l'on obtient aisément en glissant une cale sous la partie gauche du billot. Rio Branco a construit un appareil qui permet de donner facilement au malade l'attitude convenable.

Pratiquement, pour la splénectomie, on peut se contenter de deux coussins : l'un transversal sous la région lombaire; l'autre est placé sur le côté gauche de la colonne vertébrale, parallèlement à elle pour obtenir l'inclinaison latérale.

Rio Branco et la plupart des chirurgiens se placent à droite pour mieux lier le hile. Quelques-uns se placent cependant à gauche.

L'anesthésie doit être la moins shockante possible. L'idéale serait la régionale. On a employé la néocaïne précédée de 1cm³ de morphine. Malheureusement la rate est trop profondément située et on est généralement obligé d'adopter l'anesthésie générale (Observation XIX). Quelques bouffées de kelen suffiraient parfois, mais il est préférable d'employer l'éther, moins shockant que le chloroforme.

L'incision faite, l'abdomen ouvert, on arrive à la loge rénale. Suivant l'état des adhérences l'opérateur doit choisir : extérioriser d'abord ou lier. La ligature est le procédé le plus sûr lorsque le pédicule est court, et les adhérences trop serrées. Il faut éviter de prendre en masse les vaisseaux et il est plus prudent de doubler les ligatures.

La rate enlevée, le chirurgien inspecte une dernière fois la région. Il jette un coup d'œil sur le hile, le ligament phréno-splénique.

Quand la sylénectomie a été difficile, on draine avant de fermer : quelques mèches qu'on enlève les 3^e ou 4^e jours et un drain qu'on peut laisser plus longtemps. Si l'hémostase laisse à désirer on place un Mickulitz.

La reconstitution de la paroi doit se faire avec soin, surtout si on a employé des incisions transversales ou combinées. Pour éviter l'éventration ultérieure il suffit de consolider avec des fils de bronze d'aluminium ou d'argent. Les deux seuls cas de hernie post-opératoires que nous avons observés étaient dus à un hématome (Obs. XIX) ou à une suppuration de la paroi (Obs. VII).

RÉSULTATS

A) *Lésions traumatiques.* — Nos dix premières Observations ont trait à des splénectomies pour rupture traumatique de la rate. Tous ces blessés furent amenés en état d'hémorragie interne. L'intervention s'imposait.

On remarquera que plusieurs présentaient de la contraction abdominale en dehors de toute péritonite. (Obs. I, II, VII, IX). Elle serait due à l'irritation de la paroi, et sa disparition ou son absence serait un signe de gravité (Obs. VII). Ce n'est pas un signe bien fidèle puisque dans les Obs. III, IV, V, VI, elle n'existait pas malgré la présence des autres symptômes d'hémorragie interne.

Ces blessés, après avoir été réchauffés, furent opérés d'urgence, le diagnostic ferme de la lésion splénique unique n'étant le plus souvent que soupçonné. Ce qui explique et légitime l'emploi de l'incision en L : la laparotomie verticale exploratrice, complétée par une branche transversale lorsque l'on s'est rendu compte de la rupture de la rate.

Autre point à remarquer. Sauf dans l'Obs. VIII où les difficultés provenaient de l'infiltration sanguine, l'ablation de l'organe s'est faite aisément. Il n'y eut d'adhérence que dans l'Obs. VII, chez un ancien paludéen qui s'était rompu la rate sous l'influence d'un léger choc. Dans l'Obs. VI également le malade avait eu des accès palustres et la splénectomie s'est faite sans histoire. Néanmoins, chaque fois que l'on retrouve le paludisme dans les antécédents, il est pru-

dent de se méfier et de s'apprêter à une opération quelque peu laborieuse.

Dans les Obs. XI, XII, XIII, nous retrouvons quatre cas de *sutures* de la rate. Il n'y eut qu'une mort. La façon dont elle se produisit fait penser plutôt à une cause médicale, qu'à une insuffisance de la splénoraphie dans le traitement des traumatismes spléniques. Ces quatre observations sont des succès pour la méthode de la suture. Encore devra-t-on remarquer qu'elles ne furent employées que pour de petites lésions.

B) *Abcès froid de la rate.* (Obs. XIV). — On a pu aborder la rate par voie lombaire parce qu'on avait éliminé dans le diagnostic les autres viscères comme cause de la tuméfaction. La ligature du hile a été aisée, l'extériorisation de l'organe facile, ce qui n'est point l'habitude dans cette affection où les périniscéritites causent des adhérences et élèvent la mortalité de l'opération.

Au point de vue médical, il s'agit d'une tuberculose primitive de la rate. L'auscultation des poumons était négative : la malade, revue deux ans après, se portait bien.

C) *Maladie de Banti* (Obs. XVIII). — Grosse rate et un peu d'ascite. Pas d'adhérence. Le malade a été complètement transformé par l'opération.

D) *Leucémie myéloïde* (Obs. XIX). — Par erreur de diagnostic, la splénectomie a été pratiquée sans radiothérapie.

Une incision de dix cm. a permis de lier soigneusement un pédicule et des vaisseaux courts à part, puis d'extraire une rate de 1 kg. 670.

Les suites de l'opération montrent qu'on a pu se passer de radiothérapie pour enlever une splénomégalie leucémique. Mais les épanchements en précisent le danger.

L'intervention a eu pour résultat de relever les forces de la malade durant un an, mais n'a pas été suffisante pour enrayer la marche de la maladie (gros foie).

E) *Maladie de Gaucher* (Obs. XX). — Le traitement médical s'est montré insuffisant et l'état de la malade baissait beaucoup. L'opération fut relativement facilitée par l'absence d'adhérence, malgré une rate de 2 kg. 300.

Il est intéressant de noter que la malade se rétablit parfaitement et que sa guérison se continue actuellement, neuf ans et demi après l'intervention. Il est rare de pouvoir suivre d'aussi loin une malade ayant présenté une affection dont on compte si peu de cas dans la littérature médicale.

Depuis Robic (th. Bordeaux 1919-20), Guillot (thèse de Paris 1923) cite une malade de Lecène, opérée pour endothéliome de la rate, et revue bien portante deux ans et demi après.

Nous avons examiné à Bordeaux à l'hôpital St-Nicolas (Bonnel) la coupe histologique d'un endothéliome splénique enlevé par Temoin à Bourges en 1913. Cette observation fit l'objet d'une communication à la Société de Chirurgie et à celle d'Anatomie. La coupe fut contrôlée.

Nous aurions désiré avoir des nouvelles de cette malade. Malheureusement nos recherches n'ont pas abouti. Il eut cependant été intéressant de comparer son état à celui de l'opérée de M. le Professeur Guyot.

CONCLUSIONS

I. — La splénectomie est l'opération qui est le plus souvent pratiquée dans les interventions spléniques.

II. — Elle est indiquée dans les traumatismes de la rate, dans la maladie de Banti, dans les tumeurs kystiques, dans le cancer primitif de la rate et dans certaines formes de tuberculoses splénique.

III. — Dans les traumatismes importants (contusions et plaies de la rate), la splénectomie est préférable à la splenographie ; c'est à elle qu'on a recours dans le plus grand nombre des cas.

IV. — La technique opératoire doit varier avec chaque cas. L'incision transversale dans un nombre important d'observations a permis d'avoir un accès facile au hile splénique.

Elle a l'avantage de respecter l'innervation et la vascularisation de la paroi abdominale. C'est pour nous dans les cas de moyen volume de la rate, l'incision de choix.

La résection des dernières côtes ne sera employée qu'à titre exceptionnel.

V. — Il y a utilité à suivre les malades splénectomisés en faisant de loin en loin des examens hématologiques répétés.

Vu,
le Doyen
C. SIGALAS

Vu, bon à imprimer :
Le Président de Thèse,
J. GUYOT.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 12 décembre 1928
Le Recteur de l'Académie,
F. DUMAS

BIBLIOGRAPHIE

- Abramovitch.** — *Courrier médical*, octobre 1927.
- Aubertin.** — Conséquences physiologiques de la splénectomie, p. 225 (*Journal Médical français*, 1926).
- Traitement de la leucémie myéloïde par le benzol. (*Journal Médical français*, octobre 1922.)
- Auvray.** — *Société de chirurgie de Paris*, 1924.
- Baumgartner.** — Treize observations de plaies thoraco-abdominales. (*Société de chirurgie de Paris*, 25 avril 1917.)
- Bégouin.** — Leucémie myéloïde et splénectomie. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1914.)
- Binet.** — Idées intellectuelles sur la physiologie de la rate. (*Biologie médicale*, septembre-octobre 1927.)
- Boulagnon.** — Splénographie. (*Thèse*, Lyon, 1910.)
- Constantinesco.** — La loge splénique. (*Thèse*, Paris, 1918-1919.)
- Chavannaz et Guyot.** — *Traité de Chirurgie* (Le Dentu-Delbet.)
- Cruchet.** — Ligature de l'uretère splénique. (*Journal de Médecine de Bordeaux*, 1927, p. 311.)
- Delore et Kocher.** — Plaies thoraco-abdominales de la rate. (*Revue Chir.*, 1914.)
- Ferrari.** — Splénomégalie paludéenne. (*Revue de Chir.*, 1927, n° 5.)
- Guyot.** — Endothéliome de la rate et splénectomie. (*Société de Chirurgie de Paris*, 1919.)
- Lecène.** — *Revue de Chirurgie*, 1924, t. XVIII.
- Lecène et Aubertin.** — Indications médicales de la splénectomie. (*Presse médicale*, 1923, p. 50.)
- Lefebvre.** — *Presse Médicale*, 1917, p. 613.

- Léo.** — *Société de chirurgie de Paris*, 3 vevrier 1928.
— Un cas de splénoraphie. (*Revue Chir. Paris*, 1920.)
- Lombard.** — Splénectomie sous-capsulaire. (*Société de Chir.*, juin 1921.)
- Masson.** — Traité des tumeurs. Endothéliome.
- Nanta.** — Splénomégalie granulomateuse bactérienne.
- Patel.** — *Lyon Chir.*, 1925.
- Pauchet.** — *Revue de Chir.*, 16 décembre 1927.
- Pierrot.** — Traumatisme de la rate. (*Thèse*, Bordeaux, 1919-20.)
- Quenu (J.).** — Diagnostic et traitement des ruptures traumatiques de la rate après hémorragies en péritoine libre. (*Journal de Chir.*, 1927.)
- Robic.** — Maladie de Gaucher. (*Thèse*, Bordeaux, 1919-20.)
- Schwartz et Quenu.** — Chirurgie de la zone frontière thoraco-abdominale. (*Paris Médical*, 21 février 1920.)
- Sabrazès.** — Taux élevé de Mastzellen après radiothérapie efficace dans la leucémie myéloïde. (*Archives d'électricité médicale*, juillet 1923.)
- Société de Biologie.* — Leucémie myéloïde et splénectomie, 1925.
— Modifications hématologiques après splénectomie. (*Séance* du 9 mars 1912.)
- Tapie.** — Absès de la rate. (*Journal Médical Français*, 1926.)
- Témoin et Bonnel.** — Maladie de Gaucher. (*Société de chir*, Paris, 9 février 1913.)
— *Société anatomique*, janvier 1913.
- Thouverez.** — Voies d'accès de la loge splénique. (*Thèse*, Lyon 1920-1921.)
- Weill.** — Traitement de la leucémie par radiothérapie. (*Bulletin général de thérapeutique*, 1926, p. 33.)

